

RINGKASAN

Ikan sepat rawa (*Trichogaster trichopterus* Pallas 1770) termasuk Famili Osphronemidae dengan nama umum “*three spot gourami*”. Pengolahan sumberdaya ataupun budidaya ikan sepat sangat perlu untuk dilakukan agar keberadaan ikan sepat tetap terjaga. Aspek reproduksi merupakan salah satu aspek penting yang dapat menentukan tetap terjaganya keberadaan ikan sepat. Oleh karena itu, perlu diteliti aspek biologi reproduksi ikan sepat yang berada di waduk. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan tujuan 1) mengetahui rasio kelamin, tingkat kematangan gonad, indeks kematangan gonad, fekunditas dan diameter telur ikan sepat rawa di Waduk Panglima Besar Soedirman dan 2) mengetahui korelasi panjang dan berat tubuh ikan sepat rawa terhadap fekunditas. Penelitian ini menggunakan metode survey. Pengambilan sampel penelitian dilakukan menggunakan metode *purposive random sampling*. Analisis data yang dilakukan untuk penghitungan rasio kelamin menggunakan uji chi square (χ^2), sedangkan untuk TKG, IKG, fekunditas dan diameter telur dianalisis dengan metode deskriptif. Korelasi panjang dan bobot tubuh terhadap fekunditas dianalisis menggunakan analisis regresi dan korelasi.

Rasio kelamin secara keseluruhan diperoleh 43% ikan sepat rawa jantan dan 57% ikan sepat rawa betina dengan perbandingan 1 : 1,33. Hasil perhitungan rasio kelamin dengan uji *chi square* pada taraf 0,05 diperoleh nilai $1,32 < 3,84$. Ikan sepat rawa betina selama penelitian diperoleh TKG I-IV, sedangkan ikan sepat rawa jantan hanya diperoleh TKG I-II. Ikan sepat rawa jantan hanya ditemukan 1 ekor yang terukur gonadnya dengan nilai IKG 0,14%, sedangkan nilai IKG ikan sepat rawa betina berkisar antara 0,77-19,81% dan mempunyai rata-rata 2,15-6,71%. Fekunditas ikan sepat rawa diperoleh rata-rata sebanyak 1141 butir hingga 5165 butir. Diameter telur ikan sepat rawa pada bulan Oktober 2017 mempunyai ukuran berkisar 0,041-0,057 cm dengan nilai rata-rata sebesar 0,049 cm, sedangkan bulan November berkisar 0,043-0,059 cm dengan nilai rata-rata sebesar 0,050 cm. Korelasi panjang tubuh terhadap fekunditas diperoleh persamaan $y = 2625,5x - 19226$ dengan $R^2 = 0,721$ dan $r = 0,849$ dan $y = 316,36x - 1642,6$ dengan $R^2 = 0,108$ dan $r = 0,327$. Korelasi bobot tubuh terhadap fekunditas diperoleh persamaan $y = 795,51x - 4640,5$ dengan $R^2 = 0,758$ dan $r = 0,871$ dan $y = 77,562x + 279,64$ dengan $R^2 = 0,121$ dan $r = 0,348$. Kualitas air di Waduk Panglima Besar Soedirman masih dalam batas toleran untuk ikan sepat rawa bertahan hidup.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu keseluruhan persentase rasio kelamin ikan sepat rawa menunjukkan bahwa bulan Oktober 2017 mempunyai nilai rasio kelamin yang lebih tinggi dibandingkan bulan November 2017. Ikan sepat rawa betina telah siap memijah karena diperoleh TKG III dan IV selama penelitian. Nilai IKG ikan sepat rawa betina lebih besar dibandingkan dengan nilai IKG ikan jantan. Fekunditas terendah dan tertinggi ikan sepat rawa berkisar antara 262 butir - 9512 butir. Ukuran diameter telur pada bulan Oktober 2017 dan November 2017 relatif sama. Korelasi panjang dan bobot tubuh bulan Oktober terdapat hubungan yang kuat terhadap fekunditas, sedangkan korelasi panjang dan bobot tubuh bulan November hanya terdapat hubungan yang lemah terhadap fekunditas.

Kata kunci : *Trichogaster trichopterus*, Reproduksi Ikan, Waduk PB. Soedirman

SUMMARY

Separat rawa (*Trichogaster trichopterus* Pallas 1770) fish include in Osphronemidae Family with "three spot gourami" general name. Resource processing or fish cultivation is highly necessary to be done so that the existence of sepat rawa fish remain asustainable. Reproduction is one of important aspects that can determine the preservation of sepat rawa fish existence. Therefore, it is necessary to examine reproductive biology aspects of fish that are in reservoir. This study aimed to 1) know sex ratio, gonad maturity level, gonad maturity index, fecundity and diameter of sepat rawa fish egg in Panglima Besar Soedirman Reservoir and 2) know correlation of length and body weight of sepat rawa fish toward fecundity. This study was used survey method. Sampling was conducted using purposive random sampling method. Data analysis was used chi square test (χ^2) performed for the calculation of sex ratio, while for TKG, IKG, fecundity and egg diameter were analyzed by descriptive method. The correlation of length and body weight toward fecundity was analyzed using regression and correlation analysis.

The overall sex ratio obtained 43% male sepat rawa fish and 57% female sepat rawa fish with a ratio of 1:1,33. Calculation result of sex ratio by chi square test at the 0,05 level obtained $1,32 < 3,84$ value. Female sepat rawa fish obtained TKG I-IV, while male sepat rawa fish was only obtained TKG I-II. Male sepat rawa fish only found 1 tail with gonad measured with 0,14% IKG value, while the IKG value of female sepat rawa fish ranged between 0,77-19,81% and has 2,15-6,71% average. Fecundity of sepat rawa fish obtained average of 1141 grains to 5165 grains. The diameter of fish eggs in October 2017 has 0,041-0,057 cm ranging size with 0,049 cm average value, while in November ranges from 0,043-0,059 cm with 0,050 cm average value. The correlation of body length to fecundity obtained by the equation $y = 2625,5x - 19226$ with $R^2 = 0,721$ and $r = 0,849$ and $y = 316,36x - 1642,6$ with $R^2 = 0,107$ and $r = 0,327$. Correlation of body weight to fecundity obtained by equation $y = 795,51x - 4640,5$ with $R^2 = 0,758$ and $r = 0,871$ and $y = 77,562x + 279,64$ with $R^2 = 0,121$ and $r = 0,348$. The quality of water in Panglima Besar Reservoir of Soedirman is still within the tolerant limits for sepat rawa fish to survive.

Conclusion of this study were the overall percentage of sepat rawa fish ratio shows that October 2017 has a higher sex ratio compared to November 2017. Female sepat rawa fishes are ready to spawn because they were obtained TKG III and IV during the study. The value of IKG of female sepat rawa fish larger than the value of IKG male fish. The lowest and highest fecundity of sepat rawa ranged between 262 grains - 9512 grains. The size of egg diameter in October 2017 and November 2017 is relatively same. The correlation of body length and weight in October has a strong relation to fecundity, while the correlation of length and body weight in November there was only a weak relationship to fecundity.

Keywords : *Trichogaster trichopterus*, Fish Reproduction, PB. Soedirman Reservoir